

Concentração Industrial: o caso da indústria gaúcha de esmagamento de soja.

Pedro Marcelo Staevie¹

Resumo: Entende-se por “concentração industrial” o processo que consiste no aumento do controle exercido pelas grandes empresas sobre a atividade econômica. O grau de concentração sintetiza a estrutura produtiva, uma vez que incorpora aspectos tecnológicos relacionados ao porte e à consolidação do poder de mercado de um setor. Feitas estas considerações, este trabalho procura apresentar o processo de concentração industrial na indústria gaúcha de esmagamento de soja nas últimas quatro décadas (mais especificamente entre 1966 e 2004). O foco se dá na concentração da capacidade de esmagamento das empresas, e a metodologia utilizada se dá pelo cálculo dos índices CR4, CR8 e Herfindahl-Hirschman (HHI). Conclui-se que houve desconcentração no período, atestada por dois dos três índices, isto é, dos três índices calculados, dois representam uma maior concentração em 1966 (primeiro ano da série de dados) do que em 2004 (último ano da série).

Palavras-chave: Agroindústria, soja, concentração industrial.

1.Referencial teórico e metodológico

A abordagem da concentração industrial, que é um aspecto da distribuição por tamanho das firmas presentes no mercado, se insere no estudo da “Organização Industrial”, mais especificamente no que se refere à dimensão da estrutura de mercado. Esta abordagem é amplamente discutida por Kenneth D. George e Caroline Joll em sua obra intitulada Organização Industrial: Concorrência, Crescimento e Mudança Estrutural, obra esta essencial para o entendimento deste tópico da teoria econômica.

Num sentido amplo, entende-se o termo “concentração industrial” como um processo que consiste no aumento do controle exercido pelas empresas grandes sobre a atividade econômica. O grau de concentração sintetiza a estrutura produtiva, uma vez que *“incorpora tanto aspectos tecnológicos relacionados ao porte quanto à consolidação do poder de mercado de um setor”* (Carvalho et al, p.22). Pode-se dizer que o grau de concentração apresenta-se como uma dimensão significativa da estrutura de mercado, *“pois deve desempenhar importante papel na determinação do comportamento e do desempenho da empresa”* (George & Joll, p. 136).

A partir de dados retirados principalmente do Sindicato das Indústrias de Óleos Vegetais do Rio Grande do Sul (SINDIÓLEO) e de estudos do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) e do Consórcio para o Desenvolvimento da Região Sul (CODESUL),

¹ **Professor Assistente (Msc.) do Departamento de Economia da Universidade Federal de Roraima. End.: Av. Ipiranga, 1473/406, CEP:90160-193 Azenha. Porto Alegre. E-mail:pedrostaevie@yahoo.com.br. Área Temática: Estudos setoriais, cadeias produtivas, sistemas locais de produção. Tel: (51) 3219-2361 ou (51) 93077712.**

usaremos três indicadores de concentração para comparação. O primeiro deles é o chamado CR4: mostra a parcela da produção (ou capacidade de esmagamento) de óleo bruto, farelo e torta de soja correspondente às quatro maiores empresas do mercado. O segundo é o CR 8, que mostra a produção (ou capacidade de esmagamento) correspondente às oito maiores empresas do mercado. Como estes índices concentram-se totalmente nestas quatro e oito empresas respectivamente, representando a desigualdade entre elas, mas não sugerindo o número de empresas na indústria, utilizaremos também o índice de Herfindahl – Hirschman (HHI), que é a soma do quadrado das parcelas de cada empresa na constituição da produção no mercado. O HHI combina elementos do número de firmas com desigualdade, tem valor 1 para monopólio, declina quando aumenta o número de firmas e aumenta com a acentuação da desigualdade, dado o número de firmas. Estes indicadores nos parecem razoáveis para mostrar se realmente houve acentuação da concentração no período estudado.

2.Introdução e origem da agroindústria de soja no Rio Grande do Sul.

Este trabalho busca mostrar a trajetória da expansão da capacidade de esmagamento da agroindústria gaúcha de soja entre 1966 e 2004 e, principalmente, o processo de (des)concentração industrial ocorrido neste setor industrial no mesmo período.

A agroindústria da soja do Rio Grande do Sul tem importante papel no agronegócio regional e na economia estadual como um todo. Esta agroindústria, pioneira em termos nacionais, a partir de meados dos anos 80, e mais fortemente a partir da década de noventa, começa a perder participação relativa no tocante à capacidade de esmagamento, sobretudo para as indústrias dos estados da região Centro-Oeste que surgem no encalço da própria cultura, cada vez mais presente na nova fronteira agrícola do país. Em meados da década de 70, a capacidade de esmagamento de soja instalada no Rio Grande responde por cerca de 45% do total nacional. Ao final da década de 90, esta participação cai para algo em torno de 24% (Staevie, p.78).

A agroindústria da soja no Brasil iniciou-se, com maior expressão no ano de 1958, com a instalação da SAMRIG, empresa de grande porte do grupo argentino Bunge y Born, no estado do Rio Grande do Sul. Esta empresa compreendia os diferentes níveis de processamento, podendo produzir uma gama de produtos derivados da soja. Entretanto, também como já destacado, é a partir dos anos 70 do século XX que esta atividade torna-se mais vultosa no país, sobretudo depois do ano de 1973. Entre o final da década de 70 e início dos anos 80, houve um grande salto na capacidade de esmagamento (1º nível) de soja no Brasil. Conforme dados da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE), entre 1977 e 1982 a capacidade de esmagamento implantada no país mais do que dobrou, ratificando a assertiva de que é na década de 70 que ocorre

um “boom” da agroindústria da soja em território brasileiro. Estes mesmos dados mostram que este aumento de capacidade de esmagamento no final dos anos 70 deu-se através da implantação de plantas industriais de maior porte, acarretando um aumento percentual na participação das plantas com capacidade maior que 1499 t/dia de 22% para 48% no esmagamento total. Em outras palavras, unidades nas quais se esmagava mais de 1499 t/dia passaram a responder por 48% de todo o montante esmagado no país. Ao mesmo tempo, as plantas médias e pequenas perderam participação no esmagamento total da soja.

Entretanto, já se faz presente no ano de 1935, na cidade de Guarani das Missões, região noroeste do Estado, uma empresa que extraía óleo através do processamento de soja e de linhaça. Também na década de 1930, mais especificamente no ano de 1938, no município de Pelotas, localizado na região mais meridional do estado, inicia suas atividades uma indústria de processamento de soja. Estas duas empresas trabalhavam, no ano de 1967², com processo de extração através de solvente, processo este que trazia maior rendimento frente ao mecânico, este último realizado por meio de prensagem do grão da soja. O quadro 1 abaixo mostra a característica das empresas em 1969.

QUADRO 1 - Rio Grande do Sul: características das empresas – 1969.

Empresas	Localidade (município)	Ano de fundação	Ano de início das atividades	Capital Social (NCr\$)	Sistema de extração do óleo	Só extração ou extração e refino	Matéria-prima utilizada
1	Passo Fundo	1955	1965	360.722,61	Solvente	Só extração	Soja
2	Guarani das Missões	1950	1950	2.700,00	Prensagem	Só extração	Soja e linhaça
3	Guarani das Missões	1960	1960	38.396,00	Prensagem	Só extração	Soja e linhaça
4	Sertão	1962	1967	152.000,00	Solvente	Só extração	Soja
5	Bento Gonçalves	1960	1965	111.500,00	Prensagem	Só extração	Soja
6	Cruz Alta	1960	1965	30.000,00	Solvente	Só extração	Soja
7	Cerro Largo	1955	1965	15.450,00	Prensagem	Só extração	Soja e linhaça
8	Santo Ângelo	1962	1966	350.000,00	Prensagem e solvente	Só extração	Soja e linhaça
9	Frederico Westphalen	1961	1964	105.000,00	Prensagem e solvente	Extração e refino	Soja, linhaça e amendoim
10	Palmeira das Missões	1961	1961	130.050,00	Prensagem e solvente	Extração e refino	Soja, linhaça e amendoim
11	Ijuí	1912	1953	162.000,00	Prensagem e solvente	Extração e refino	Soja, linhaça e amendoim
12	Pelotas	1940	1940	1124.000,00	Prensagem e solvente	Extração e refino	Soja e linhaça
13	Esteio	1929	1958	17 milhões	Solvente	Extração e refino	Soja
14	Porto Alegre	1948	1948	323.000,00	Prensagem	Extração e refino	Soja
15	Santo Ângelo	1956	1961	134.400,00	Prensagem	Extração e refino	Soja, linhaça e tungue
16	Ijuí	1957	1957	722.640,00	Prensagem e solvente	Extração e refino	Soja e linhaça
17	Lajeado	1960	1960	440.000,00	Prensagem e solvente	Extração e refino	Soja e linhaça
18	Guarani das Missões	1935	1935	84.000,00	Solvente	Extração e refino	Soja e linhaça
19	Encantado	1957	1958	853.791,30	Solvente	Extração e refino	Soja e linhaça
20	Canoas	1951	1951	1480.000,00	Solvente	Extração e refino	Soja
21	Três Passos	1951	1953	1500.000,00	Solvente	Extração e refino	Soja
22	Três de Maio	1965	1966	60.000,00	Prensagem	Só extração	Soja e linhaça
23	Victor Graeff	1957	1963	180.000,00	Prensagem	Só extração	Soja
24	Giruá	1962	1967	240.000,00	Prensagem e solvente	Só extração	Soja e linhaça
25	Tucunduva	1960	1961	70.000,00	Prensagem	Só extração	Soja e tungue
26	Guaíba	1961	1961	755.000,00	Prensagem e solvente	Extração e refino	Soja e linhaça

² CODESUL E BRDE. A indústria de óleos comestíveis no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, maio de 1969.

Empresas	Localidade (município)	Ano de fundação	Ano de início das atividades	Capital Social (NCr\$)	Sistema de extração do óleo	Só extração ou extração e refino	Matéria-prima utilizada
27	Pelotas	1939	1939	1500.000,00	Solvente	Extração e refino	Soja e linhaça
28	Santa Rosa	1956	1956	760.000,00	Solvente	Extração e refino	Soja e linhaça

Fonte: CODESUL E BRDE: A indústria de óleos vegetais comestíveis no Rio Grande do Sul. p. 11. Porto Alegre, 1969.

A partir destes dados podemos concluir que, em termos de capital social, este segmento industrial apresenta-se fortemente concentrado em relação à constituição do capital social total do setor. As cinco maiores empresas respondem por nada menos do que 78,80% do capital social total das 28 empresas apresentadas. Ademais, somente a maior firma perfaz cerca de 59,26% do capital social global do setor, representando uma forte concentração de capital neste segmento.

No que se refere ao início das atividades, observa-se que, em sua maioria, ocorreu nas décadas de 50 e 60. Somente quatro unidades fabris produziam óleo de soja antes de 1950, tendo sido a pioneira a fábrica instalada no município de Guarani das Missões, tendo suas atividades iniciadas no ano de 1935. No transcorrer da década de 50, cerca de nove empresas deram início a suas atividades produtivas, sendo cinco no último quinquênio. A maior parte das empresas existentes iniciou suas atividades na própria década de 60. Cabe ressaltar que no período entre 1960 e 1966, nada menos do que quatorze fábricas entraram em funcionamento no Rio Grande do Sul. O crescimento no número de fábricas acompanhou o crescimento expressivo da lavoura da soja no período 1960-65. Conforme dados apresentados por Conceição (1986, p.67)³, no ano de 1965, a lavoura de soja ocupava uma área total em torno de 384.643 hectares, enquanto cinco anos antes, isto é, em 1960, ocupava apenas 167.384 hectares no estado do Rio Grande do Sul, representando assim, um acréscimo de cerca de 129% em meia década. Em termos de participação relativa entre as principais lavouras do estado, a soja experimentou um acréscimo de 100% entre 1960 e 1965. No início da década, participava com 4,89% na área total cultivada das principais culturas do estado⁴. Já em meados da década, esta participação elevou-se para 9,79%.

3. A Evolução da Capacidade Industrial da Agroindústria da soja no Rio Grande do Sul

O crescimento da lavoura de soja ajuda a explicar à expansão das fábricas processadoras no estado durante a década de 60. Considerando a tipologia apresentada no estudo do CODESUL & BRDE⁵, estas novas plantas implementadas no período que se faz referência são, na sua maioria, de pequeno porte. Pela mesma tipologia utilizada pelo estudo do CODESUL & BRDE, enquanto nove destas 14 empresas são consideradas pequenas, quatro são consideradas de porte médio e apenas

³ CONCEIÇÃO, Otávio A.C. A expansão da soja no Rio Grande do Sul 1950-1975. 2ª impressão. Porto Alegre, n.6 – outubro de 1986 (Série Teses FEE).

⁴ Toma-se como principais culturas do estado à época as seguintes: arroz, trigo, soja, alfafa, aveia, alho, batata-doce, batata inglesa, cana-de-açúcar, cebola, cevada, feijão, fumo, linho, mandioca, milho, abacaxi, banana, laranja, pêssego, tomate e uva.

⁵ Grandes (acima de 30 mil ton); médias (de 12 mil a 18 mil ton); pequenas (abaixo de 9 mil ton).

uma de grande porte. Abaixo, o quadro 2 mostra o início das atividades das 27 fábricas contempladas no estudo e seu porte, através de distinções por grupos.

QUADRO 2 – Rio Grande do Sul: início das atividades

Empresas: capacidade em toneladas de matéria prima	Antes de 1950 (número de fábricas)	Década de 1950 (número de fábricas)	Década de 1960 (número de fábricas)
Grandes (acima de 30.000 ton)	-	3	1
Médias (de 12.000 a 18.000 ton)	3	3	4
Pequenas (abaixo de 9.000 ton)	1	3	9
TOTAL	4	9	14

Fonte: CODESUL & BRDE – 1969, p.14.

O quadro 2 acima corrobora os dados anteriormente apresentados. Antes da década de 1950, existiam no estado do Rio Grande do Sul 4 empresas processadoras de óleos vegetais, todas elas tendo como principal matéria-prima a soja. Destas 4 empresas, 3 delas consideradas de médio porte (processando entre 12 e 18 mil toneladas de matéria-prima), uma de pequeno porte (processando menos de 9 mil toneladas) e nenhuma considerada de grande porte. Na década de 1950, iniciam sua atividades no estado 9 empresas, sendo 3 empresas de cada tipo (grande, média e pequena). Já na década de 1960, mais especificamente no ano de 1966, 14 empresas processadoras de óleos vegetais entram em atividade no estado, sendo uma (1) delas de grande porte (processando acima de 30.000 toneladas/ano), quatro (4) de médio porte e nove de pequeno porte. Percebe-se que na década de 1960, surge um número significativo de empresas, mais de uma empresa por ano.

A capacidade de beneficiamento destas 27 empresas que processavam soja no ano de 1966 era de cerca de 454.490 toneladas por ano.⁶ Segundo cálculos do BRDE & CODESUL, utilizando a série de dados entre os anos de 1959 e 1966, este último ano foi o de menor ociosidade. Confrontando-se a capacidade instalada global, em termos anuais, verificou-se, no ano de 1966, uma ociosidade de cerca de 34,5%, o que resulta de uma utilização em torno de 65,5% da capacidade instalada. Em relação às empresas que produziam apenas óleo bruto de soja, verificava-se uma ociosidade de cerca de 50%; as empresas que extraíam e refinavam o óleo trabalhavam com uma ociosidade de 28%, bastante aquém das empresas que somente extraíam óleo bruto. No grupo das empresas de óleo bruto a capacidade alcançava 125.000 toneladas, tendo industrializado 62.000 toneladas de soja em 1966, representando uma utilização da capacidade industrial instalada de apenas 49,4%. As pequenas empresas produtoras de óleo bruto de soja tinham a capacidade para

⁶ BRDE & CODESUL, p. 31.

fabricar 65.000 toneladas em 1966, porém, industrializaram apenas 8.240 toneladas. Sua ociosidade alcançou 87,4%. Das onze empresas deste grupo, cerca de 5 industrializaram linhaça e tungue, diminuindo um pouco a capacidade não utilizada. O quadro 3 abaixo mostra a capacidade industrial instalada e a quantidade de matéria-prima (soja) processada no ano de 1966.

QUADRO 3 – RS: Capacidade industrial utilizada para a soja em 1966

CLASSIFICAÇÃO	EMPRESAS	CAPACIDADE (em toneladas)		
		Instal. Ton/ano	MP industrial.	Utilização %
Acima de 30 mil toneladas/ ano	13	110.000	106.676,6	96,97
	06	60.000	53.523,5	89,20
	27	36.000	31.318,8	87,00
	20	30.000	25.176,5	83,90
Sub - Total		236.000	216.695,4	91,82
Entre 12 mil e 18 mil toneladas/ ano	01	18.000	911,1	5,10
	14	18.000	5.781,0	32,10
	16	18.000	5.650,3	31,40
	21	18.000	7.850,0	43,60
	26	18.000	6.495,4	36,10
	28	16.800	9.355,0	55,70
	08	16.500	2.419,3	14,70
	12	15.000	9.094,1	60,60
	17	13.500	10.940,1	81,00
19	12.000	9.327,1	77,70	
Sub - Total		163.800	67.823,4	41,40
Abaixo de 9 mil toneladas/ ano	24	9.000	607,1	6,70
	05	6.900	1.381,7	20,00
	15	6.900	1.908,0	27,60
	11	7.500	3.211,1	42,80
	25	4.650	923,1	19,80
	22	4.500	334,1	7,40
	10	3.540	1.844,4	52,10
	9	3.150	1.038,9	33,00
	18	3.000	583,9	19,50
	07	1.950	653,7	33,50
	03	1.500	320,6	21,40
	23	1.500	500,0	33,30
	02	600	188,5	31,40
Sub - Total		54.690	13.495,1	24,67
Total		454.490	298.013,9	65,57

Fonte: BRDE/CODESUL, 1969, p. 32.

Podemos concluir do quadro anterior que, no ano de 1966, o setor produtor de óleo bruto, farelo e torta de soja trabalhava com uma ociosidade de 34,43%. Apenas as grandes empresas (capacidade instalada acima de 30 mil toneladas) apresentavam uma ociosidade relativamente baixa, em torno de 8,18%. As médias empresas possuíam uma ociosidade em torno de 58,6%. Já as chamadas pequenas empresas apresentavam uma ociosidade da capacidade instalada bastante alta, ao redor de 75,33%. Em verdade, a ociosidade deste setor tem apresentado historicamente um patamar entre 40% e 50% ao ano. Como mostrado anteriormente, o ano de 1966 apresentou uma ociosidade um pouco abaixo dos 40%.

As quatro (4) empresas de maior porte contribuíram, como nos mostra o quadro 4 abaixo, com a maior parte da produção de farelo+torta, 159.616 toneladas, de um total produzido de cerca de 211.784,78 toneladas em 1966. As empresas de médio porte produziram 45.511,38 toneladas, enquanto as pequenas perfizeram 6.657,401 toneladas.⁷

O quadro 4 abaixo nos mostra os dados referentes à produção de óleo bruto e farelo+torta de soja. Através deste quadro podemos calcular os índices de concentração que são o objeto deste trabalho. Portanto, através dos dados constantes nesta tabela, calcularemos o CR4, o CR8 e o índice Herfindahl-Hirschman para o ano de 1966.

Do quadro 4 abaixo, além de chegarmos aos índices de concentração procurados, podemos chegar às seguintes conclusões: no que se refere à produção de óleo bruto de soja, as grandes empresas (acima de 30.000 toneladas ano) responderam por cerca de 73,13% da produção total (de 49.509,745 toneladas). Já as empresas médias produziram algo em torno de 22,68% do total produzido. Finalmente, as pequenas firmas acabaram por produzir ao redor de 4,18% de toda a produção. Cabe ressaltar que a produção total de óleo bruto de soja foi de 49.509,745 toneladas.

QUADRO 4– Produção de óleo bruto e farelo+torta e óleo+farelo+torta de soja no RS em 1966 (t)

Classificação	Empresa	Óleo bruto	Farelo+torta	Óleo+Farelo+Torta
Acima de 30 mil toneladas/ ano	13	17.815	78.806	96.621
	6	9.099	38.712	47.811
	27	5.011	23.040	28.051
	20	4.280	19.058	23.338
Sub - Total		36.205	159.616	195.821
12 mil a 18 mil toneladas/ano	1	164	442	606
	14	780,431	4,304	784,735
	16	943,6	3.300	4.243,6
	21	1.413	5.652	7.065
	26	1.039,260	4.908,496	5.947,756
	28	1.496,8	6.917,420	8.414,22
	8	435,470	1.650,160	2.085,63
	12	1.546	6.883	8.429
	17	1.827	7.880	9.707
19	1.585,610	7.874	9.459,61	
Sub - Total		11.231,171	45.511,38	56.742,551
Abaixo de 9 mil toneladas/ano	24	85	456,965	541,965
	5	181	1.100	1.281
	15	248,087	0,501	248,588
	11	578	428	1.006
	25	120	828,800	948,8
	22	43,432	244,305	287,737
	10	332	1.237,190	1.569,19
	9	187	720,430	907,43
	18	90,5	407	497,5
	7	82,373	428,290	510,663
	3	41,682	244,920	286,602
	23	60	400	460
	2	24,5	161	185,5

⁷ Ibidem.

Classificação	Empresa	Óleo bruto	Farelo+torta	Óleo+Farelo+Torta
Sub - Total		2.073,574	6.657,401	8.730,975
Total		49.509,745	211.784,78	261.294,52

Fonte: adaptado de BRDE/CODESUL, 1969, p. 19.

No que tange à produção de farelo+torta de soja, perfazendo um total de 211.784,78 toneladas, as empresas grandes responderam por algo em torno de 75,37% do total produzido. As médias empresas contribuíram com cerca de 21,49%, enquanto as empresas pequenas produziram ao redor de 3,14% do total.

A produção total dos dois sub-produtos (óleo bruto e farelo+torta de soja) foi de 261.294,52 toneladas neste ano. As grandes empresas responderam por algo em torno de 74,94%, ao passo que as médias perfizeram cerca de 21,72% e as pequenas empresas, 3,34%.

No cálculo do CR4 e do CR8, separamos por cada sub-produto produzido (óleo bruto e farelo + torta) e no total dos dois sub-produtos produzidos. No caso apenas das empresas que produziam óleo bruto (entretanto, não significa que não produzia os outros sub-produtos), chegamos a um CR4 de 73,12%. Isto significa que as quatro maiores empresas que produziam óleo bruto de soja respondem por 73,12% da quantidade total de óleo bruto produzido de soja. Já o CR8, mostrando a proporção que as oito maiores empresas representam na produção total de óleo bruto de soja, ficou em torno de 86,16%, isto é, as oito maiores empresas produtoras de óleo bruto de soja responderam por cerca de 81,16% da produção total.

No caso da produção de farelo + torta de soja, este segmento mostrou-se ainda mais concentrado. O CR4 calculado ficou em torno de 75,36%, enquanto o CR8 foi de aproximadamente 89,32%.

Quando se pega o somatório da produção dos subprodutos (óleo bruto + farelo+torta), chega-se ao total de 261.294.526 quilos, ou 261.294,526 toneladas. Deste total, 74,94% é produzido pelas quatro maiores empresas do setor, significando, com isso, que o CR4 total do setor ficou em torno de 74,94%. Mais detalhadamente, isto significa dizer que as quatro maiores empresas do setor de esmagamento de soja respondem por quase 75% da produção total (óleo bruto e farelo+torta); o CR8 (participação das oito maiores empresas do setor) ficou em 88,72%, significando que as oito maiores empresas do setor têm uma participação de 88,72% do mercado de esmagamento de soja no Rio Grande do Sul no ano de 1966.

Com os mesmos dados da tabela acima, calculou-se o outro índice proposto, o Herfindahl-Hirschman (HHI), que é a soma do quadrado das parcelas de cada empresa no esmagamento total durante o período contemplado, no caso o ano de 1966. Para a realização dos cálculos utilizou-se a mesma diferenciação utilizada nos cálculos de CR4 e CR8. Calculamos o índice HHI para as empresas que produziam óleo bruto de soja e farelo de soja. Finalmente, calculamos o HHI para a produção dos produtos em seu conjunto, isto é, óleo bruto e farelo. Os

resultados encontrados foram os seguintes: para a produção de óleo bruto de soja, o HHI encontrado foi de 0,187453804; na produção de farelo de soja o HHI calculado foi de 0,198364774. Quando pegamos o conjunto dos produtos (óleo bruto+farelo de soja), o HHI encontrado foi de 0,196196978. A tabela 1 a seguir mostra os índices encontrados (CR4, CR8 e HHI) para os três subprodutos separadamente e para o conjunto dos produtos.

TABELA 1 – Índices de concentração calculados para o ano de 1966

Índice	Óleo bruto	Farelo + torta de soja	Óleo bruto+farelo+torta
CR4	73,12%	75,36%	74,94%
CR8	86,16%	89,32%	88,72%
HHI	0,187453804	0,198364774	0,196196978

Fonte: Índices encontrados através de dados de BRDE & CODESUL, 1969.

A partir de 1971, devido ao notável crescimento observado nas safras de soja no estado do Rio Grande do Sul – estimuladas pela crescente aceitação do produto no mercado internacional – e a concretização da política governamental de incentivos fiscais e creditício às exportações, surgiram indicadores de alterações no panorama e nas perspectivas da indústria da soja no estado. Assim sendo, o BRDE decidiu realizar um novo estudo, mais aprofundado e completo sobre a situação e perspectivas da indústria no Rio Grande do Sul. Adotou-se uma sistemática de levantamento direto das informações junto às empresas representativas do setor; partindo de um cadastro fornecido pelo INSTISOJA. Selecionou-se um conjunto das 28 maiores unidades, que representavam aproximadamente 98% da capacidade industrial existente, revestindo a pesquisa de um caráter praticamente censitário. Os dados fornecidos por este estudo serviram como subsídio para o cálculo dos índices de concentração para os anos de 1969, 1970 e 1971.

QUADRO 5 – RS: produção de óleo bruto e farelo + torta de soja 1969-71 (t)

Empresa	Óleo bruto de soja			Farelo + torta de soja		
	1969	1970	1971	1969	1970	1971
01	21.197	22.234	24.186	93.414	92.158	95.685
02	-	12.352	14.138	44.280	50.432	58.952
03 e 05	6.016	11.087	24.955	26.195	48.314	110.143
04	3.569	5.050	19.978	17.869	22.342	78.942
06	4.512	5.977	7.659	18.736	25.138	29.464
07	2.109	2.854	3.897	9.779	12.027	17.521
08	2.464	3.502	3.522	11.220	15.336	16.335
09	1.324	3.235	-	5.362	12.545	-
10	2.080	2.832	4.337	9.575	11.595	18.062
11	-	713	-	-	2.796	-
12	-	-	-	-	-	-
13 e 17	1.212	4.294	4.888	14.540	21.291	24.235
14	2.028	2.415	3.080	8.688	8.688	12.352
15	-	410	-	-	1.860	-
16	-	470	-	-	2.421	-
18	978	1.172	1.480	4.377	5.355	6.187

Empresa	Óleo bruto de soja			Farelo + torta de soja		
	1969	1970	1971	1969	1970	1971
19	1.759	1.831	1.716	8.274	7.978	7.627
20	370	420	403	1.376	1.643	2.034
21	944	1.093	1.504	5.458	5.518	9.036
22	919	1.129	1.733	4.109	5.430	6.818
23	-	-	-	-	-	-
24	-	-	802	-	-	3.965
25	426	627	618	1.728	2.799	2.873
26	-	119	-	-	676	-
27	359	386	-	1.493	1.933	-
28	235	288	459	1.279	1.521	2.398

Fonte: BRDE, 1974, p.168-73.

No que tange a produção de óleo bruto de soja, os índices de concentração encontrados foram os seguintes: para o ano de 1969, o CR4 ficou em 67,23%, o CR8 foi de 83,76% e o HHI calculado ficou em torno de 0,198475877; no ano de 1970, o CR4 foi de 61,13%, o CR8 ficou em 80,16% e o HHI foi de 0,126516417; finalmente, no ano de 1971, o CR4 ficou em 69,75%, o CR8 foi de 87,16% e o HHI, 0,13737254. Em relação à produção de farelo de soja, os índices foram os seguintes: CR4 de 63,47%, CR8 de 82,03% e HHI de 0,155135007 no ano de 1969; em 1970 o CR4 foi de 60,04%, o CR8 foi de 79,92% e o HHI foi 0,122737029; já no ano de 1971, o CR4 ficou em 68,38%, o CR8 foi de 86,15% e o HHI calculado foi de 0,133634249. Por fim, concernente à produção conjunta de óleo bruto e farelo de soja, os índices foram: CR4 de 63,0%, CR8 de 81,44% e HHI de 0,157335783 no ano de 1969; CR4 de 60,25%, CR8 de 79,96% e HHI de 0,119482122 para o ano de 1970 e; no ano de 1971 o CR4 ficou em 68,65%, o CR8 foi de 86,34% e o HHI ficou em torno de 0,134275309. A tabela a seguir mostra os índices de concentração encontrados para os anos de 1969, 1970 e 1971.

Da tabela 2 a seguir, podemos retirar as seguintes conclusões: pegando os índices CR4 e CR8, para os anos inicial e final da tabela, isto é, 1969 e 1971, pode-se dizer que houve um processo de concentração tanto na produção de óleo bruto, como para a produção de farelo de soja, bem como na produção dos dois derivados em conjunto. Já na comparação entre os índices HHI, também pegando os anos de 1969 e 1971, concluímos, que, por este índice, há um processo de desconcentração da produção. Esta redução nos índices HHI, indicando uma desconcentração no setor pode ser explicada pela diminuição da desigualdade entre as firmas.

Quando se comparam os índices calculados dos anos de 1966 e 1971, percebemos que, utilizando o CR4, o segmento produtor de óleo bruto de soja sofreu uma desconcentração da produção (73,12% para 69,75%); o CR8 mostra uma concentração produtiva (86,16% para 87,16%) e o HHI mostra também uma desconcentração (0,187453804 para 0,13737254). Tomando o conjunto dos dois derivados da soja contemplados (óleo bruto e farelo), todos os índices mostram uma desconcentração do setor. O CR4 passou de 74,94% para 68,65%; o CR8 reduziu-se de

88,72% para 86,34%; já o HHI caiu de 0,196196978 para 0,134275309. Em suma, o total do setor produtor de óleo bruto e farelo de soja, entre os anos de 1966 e 1971 sofreu um processo de desconcentração produtiva. Particularmente em relação ao HHI, esta redução se explica pela entrada de novas empresas no setor.

TABELA 2 – Índices de concentração calculados para os anos de 1969 a 1971

Índice	Óleo bruto			Farelo + Torta			Óleo bruto + Farelo + Torta		
	1969	1970	1971	1969	1970	1971	1969	1970	1971
CR4	67,23%	61,13%	69,75%	63,47%	60,04%	68,38%	63%	60,25%	68,65%
CR8	83,76%	80,16%	87,16%	82,03%	79,92%	86,15%	81,44%	79,96%	86,34%
HHI	0,198475	0,126516	0,13737	0,155135	0,122737	0,133634	0,157335	0,119482	0,134275

Fonte: Índices calculados através de dados do BRDE (1974)

Para o ano de 1974, devido à falta de dados referentes à produção dos subprodutos selecionados, utilizou-se a capacidade de esmagamento das empresas para calcular os índices propostos. Visto que esta capacidade reflete com bastante significância a produção dos derivados, isto é, percebemos uma estreita ligação entre a capacidade e a produção nos anos anteriores e a respectiva produção, a capacidade de extração nos parece perfeitamente razoável para a análise proposta, haja visto os dois parâmetros (esmagamento e produção) não destoarem de forma significativa. Cabe ressaltar que para os períodos posteriores também utilizou-se a capacidade de esmagamento das empresas. Portanto, utilizando a capacidade de esmagamento das empresas, chegamos aos seguintes índices: o CR4 ficou em 71,37%, representando um aumento em relação ao ano de 1971, ainda que sejam a partir de parâmetros diferentes (esmagamento e produção, respectivamente). No tocante ao CR8, este ficou em 82,3%; já o HHI situou-se em 0,18805752. Os índices HHI calculados em todo o período encontram-se baixos devido ao elevado número de empresas atuantes no setor.

QUADRO 6 – RS: Capacidade de esmagamento de soja instalada em 1974

Empresa	Município	Capacidade (t/ano)
Industrial e Com. Brasileira	Canoas	70.000
Olvebra S/A	Guaíba	600.000
Merlin S/A Ind. Com.	Porto Alegre	120.000
S/A Moinhos Riograndense	Esteio	600.000
Ind. Taquarense de Óleos	Taquara	1.800
Ind. Lambrecht Ltda.	Feliz	7.000
Bianchini e Cia. Ltda.	Bento Gonçalves	80.000
Klem, Gabe & Cia.	Santa Cruz do Sul	16.000
Sobrasil	Candelária	10.000
Irmãos Scheidt	Cachoeira do Sul	3.000
Incorel	Cachoeira do Sul	8.000
Kasper e Cia. Ltda.	Pelotas	180.000
Metalúrgica S/A	Rio Grande	2.500

Empresa	Município	Capacidade (t/ano)
Agroindustrial Gaúcha S/A	São Sepé	1.800
Anderson Clayton S/A	Cruz Alta	90.000
Ind. Adubos Missioneira	Santo Ângelo	1.800
Moisés Zaneti	Santo Ângelo	200
Sul Brasileira de Óleos Veg.	Giruá	10.000
Cia. Della Giustina	São Luiz Gonzaga	30.000
Cia. Criciumalense de Óleo	Criciumal	1.800
Três Passos Cia. Industrial	Três Passos	90.000
Giovelli & Cia. Ind. Óleos	Guarani das Missões	4.000
Ind. Óleos Vegetais Warpol	Guarani das Missões	5.000
Ind. Óleos Veg. Cerro Azulense Ltda.	Cerro Largo	3.000
Ind. Óleos Veg. Cereser	Três de Maio	20.000
J. Osovski & Cia	Guarani das Missões	600
Óleos Veg. Boavistense	Três de Maio	200
Química Missões Ltda.	Guarani das Missões	1.000
Schwertz & Cia.	Tucunduva	7.200
Óleos Veg. Taquarassu	Frederico Westphalen	12.000
A. Cerutti & Cia. Ltda.	Frederico Westphalen	9.000
Óleos Veg. Marau Ltda.	Marau	25.000
Oscar Schneider	Panambi	1.800
Queruz Craidy & Cia.	Ijuí	12.900
Busato Irmão & Cia.	Passo Fundo	7.000
Soja Sertanense S/A	Passo Fundo	20.000
Indústria Pindorama Ltda.	Passo Fundo	7.000
Total		2.059.600

Fonte: CEDIC (1974, p.50-2).

No ano de 1978, a capacidade de esmagamento instalada no Rio Grande do Sul era de 4.414.000 toneladas/ ano. Apenas sete empresas possuíam uma capacidade de esmagar 3.332.000 toneladas/ano, representando aproximadamente 75,3% da capacidade total instalada.

Segundo o “Programa de Apoio à Indústria de Óleos Vegetais Comestíveis no Rio Grande do Sul” (PROVEC – BNDE/BRDE)⁸, as sete empresas que respondiam, em 1978, por aproximadamente 75,3% (3.332.000 t/ano) da capacidade total (4.414.000 t/ano) eram: Olvebra (1.072.000 t/ano), Bianchini (450.000 t/ano), Fecotrigo (450.000 t/ano), Kasper (450.000 t/ano), Granóleo (360.000 t/ano), Farol (360.000 t/ano) e Bertol (180.000 t/ano). Apenas a Olvebra correspondia à aproximadamente 24,3% da capacidade total de esmagamento, isto é, quase um quarto da capacidade total instalada do parque industrial gaúcho. Para o ano de 1980, as estimativas do programa eram de que a capacidade total instalada no estado chegaria a algo em torno de 6.500.000 toneladas/ano e que as empresas anteriormente citadas responderiam por 57,34% deste total, extraindo algo em torno de 3.727.000 toneladas/ano.

QUADRO 7 – RS: Capacidade instalada das 7 empresas em 1978

Empresa	Capacidade instalada (t/ano)
Olvebra	1.072.000

⁸ Programa criado em 1976 pelo Governo do Estado com o apoio do então BNDE e do BRDE, visando a modernização do parque estadual e a adequação da indústria gaúcha às perspectivas de mercado.

Bianchini	450.000
Fecotrigo	450.000
Granóleo	360.000
Kasper	450.000
Bertol	180.000
Farol	360.000
Total	3.322.000
Total instalado no RS	4.414.000

Fonte: BRDE (1978).

Portanto, os dados que se possui, referentes ao programa⁹, não contemplam a totalidade da indústria de esmagamento de soja sul-riograndense. Desta forma, não foi possível calcular os índices para a indústria como um todo, ainda que as empresas contempladas, indubitavelmente, constavam do rol das maiores empresas do estado no tocante à capacidade de esmagamento de soja. A falta destes dados gera problemas de análise, mas, como citado anteriormente, estas empresas certamente constavam na relação das maiores do estado. Ainda assim, utilizamos estas empresas num exercício de possível aproximação dos índices, em particular o CR4. Tomando estas sete empresas como as de maior capacidade de extração, o CR4 ficou, para o ano de 1978, em 54,87%; já para 1980 o índice foi de 44,41%. Isto é, as quatro maiores empresas contempladas pelos dados representavam, nos anos de 1978 e 1980, respectivamente, 54,87% e 44,41% da capacidade total de esmagamento do setor. Por outro lado, as quatro maiores empresas nestes mesmos anos respondiam por 72,69% e 77,46% respectivamente, dentro do conjunto das sete empresas com dados disponíveis. É interessante ressaltar que as quatro maiores empresas perderam participação relativa no total da capacidade instalada, mas, por outro lado, aumentaram sua participação percentual no restrito universo das sete empresas contempladas pelos dados.

Podemos afirmar, portanto, que a indústria esmagadora de soja do Rio Grande do Sul apresentou, no período abrangido, uma forte desconcentração da produção de óleo bruto, farelo e torta de soja, tanto se pegarmos os índices CR4, CR8 e HHI (1966-1974). Considerando apenas os anos da década de 70 (1970/74) observamos uma concentração no setor. O índice HHI é fortemente imbricado ao número de firmas existentes no setor. Visto que a quantidade de empresas presentes no setor no estado do Rio Grande do Sul durante o período analisado era bastante significativo, isto é, era um tanto quanto elevado, este índice se mostrou relativamente baixo ao longo do mesmo. Os gráficos seguintes permitem a melhor visualização do comportamento dos índices ao longo do período contemplado.

Os dados anteriores permitem a conclusão de que, ao se considerar os anos inicial e final do período contemplado, houve um processo de desconcentração industrial no setor, haja vista a redução dos índices (CR4, CR8 e Herfindahl-Hirschman – HHI) de um ano para o outro. Não

⁹ Programa de Apoio à Indústria de Óleos Vegetais comestíveis no Rio Grande do Sul: Relatório de Acompanhamento e Avaliação. BRDE, Porto Alegre, Dezembro/1978.

obstante as oscilações positivas e negativas observadas no período, percebe-se que todos os índices apresentam declínio ao se comparar 1974 com 1966.

3.1 Reestruturação e evolução da capacidade de esmagamento nos anos 1990 e 2000.

O agronegócio brasileiro e o gaúcho experimentaram transformações estruturais significativas durante os anos 90, fortemente caracterizadas pela concentração, centralização e desnacionalização do capital¹⁰. Como não poderia deixar de ser, o setor agroindustrial gaúcho – setor de suma importância para a economia regional – também sofreu mudanças estruturais fundamentais durante o período. Esta reestruturação do setor agroindustrial está fortemente ligada à entrada de grandes empresas transnacionais no setor, seja através de fusões e aquisições, seja a partir de parcerias empresariais.

Cabe ressaltar ainda o processo de deslocamento geográfico da agroindústria de soja em território gaúcho. Este deslocamento caracteriza-se por um direcionamento do parque industrial da zona fisiográfica da cultura da soja para a região portuária, com o fechamento de unidades processadoras, fundamentalmente de pequeno porte, na área produtora e a ampliação da capacidade de esmagamento no porto de Rio Grande das empresas de médio e grande porte. As grandes empresas que se instalam ou aumentam sua capacidade em Rio Grande voltam-se fundamentalmente para o abastecimento do mercado externo, em detrimento do abastecimento do mercado interno, principalmente em função da concorrência de empresas localizadas mais próximas ao grande mercado consumidor do Sudeste do país, localizadas na própria região e no Centro-Oeste.

Informações do Sindicato das Indústrias de Óleos Vegetais do Rio Grande do Sul contidas no quadro (8) abaixo, mostram que a capacidade instalada em 1993, situava-se em 9.389.000 t/ano, dos quais 2.251.000 encontravam-se desativadas. A oferta de soja neste ano (4.747.818 toneladas) perfazia um pouco mais de 50% da capacidade instalada, isto é, a disponibilidade interna de grãos era ligeiramente superior à capacidade instalada para o esmagamento da oleaginosa. Estes dados representam a capacidade de 21 unidades em operação e sete unidades desativadas. Esta situação ocorria, fundamentalmente, devido às dificuldades encontradas pelo setor decorrentes do desequilíbrio entre a capacidade de esmagamento e a produção do grão, gerando forte concorrência interna, agravada pela participação de empresas multinacionais na disputa pela compra da matéria-prima.

QUADRO 8 – Capacidade instalada de esmagamento de soja (1993)

Empresas	<u>Localização</u>	<u>T/ano</u>
----------	--------------------	--------------

¹⁰ Conforme Benetti (2002, p. 63).

1) Empresas em operação		7.138.000
Baldo S/A Ind. Com. Exp.	Encantado	110.000
Bertol S/A Ind. Com. Exp.	Passo Fundo	336.000
Bianchini S/A Ind. Com.	Canoas/Rio Grande	1.195.000
Ceval Alimentos S/A	Rio Grande	590.000
Cia. Zaffari Supermercados	Passo Fundo	297.000
Coop. Suinocultora de Encantado Ltda.	Encantado	90.000
Coop. Mista Itaquiense Ltda	Itaqui	30.000
Giovelli & Cia. Ltda.	Guarani das Missões	30.000
Granóleo S/A		445.000
Indústrias Gessy Lever	Cruz Alta	200.000
INCOBRASA		1.650.000
Refinasul S/A Ind. Com.	Giruá	180.000
Ind. Óleos vegetais Warpol	Guarani das Missões	27.000
Irmãos Trevisan S/A	Cachoeira do Sul	70.000
Klemm & Cia Ltda.	Santa Cruz do Sul	90.000
Merlin S/A Ind. Com.	Porto Alegre	300.000
Oleoplan S/A Óleos Veg.	Veranópolis	65.000
Perdigão Alimentos S/A	Marau	270.000
S/A Moinhos Riograndense	Esteio	590.000
Sadia Concórdia S/A	Três Passos	123.000
União Cooperativa do Sul	Canoas	450.000
2) Empresas Paralisadas		2.251.000
Cobrasol Cia. Brasileira	São Luiz Gonzaga	240.000
Coop. Regional Triticola Serrana	Ijuí	45.000
Farol S/A Ind. De Óleos	Estrela	579.000
Olvebra Industrial S/A	Pelotas	710.000
Cooperativa Marauense	Marau	53.000
Centralsul	Cachoeira do Sul	510.000
Pindorama Ltda.	Panambi	114.000
Total de Capacidade Instalada		9.389.000

Fonte: SINDIÓLEO apud BRDE (1993, p. 5).

Com base nos dados apresentados no quadro 16, que mostram a situação da indústria de esmagamento de soja do estado do Rio Grande do Sul em termos de capacidade instalada para o ano de 1993, calculamos os índices de concentração propostos (CR4, CR8 e HHI), no período.

Naquele ano, a capacidade instalada total de esmagamento de soja no Rio Grande do Sul estava em 9.389.000 toneladas/ano, o que vale dizer que esta significava uma capacidade diária de esmagamento de 31.296,67 toneladas¹¹. Deste total, apenas 7.138.000 toneladas/ano (ou 23.793,33 toneladas/dia) estavam ativas, isto é, preparadas para o processamento. Portanto, cerca de 24% da capacidade total instalada estavam desativadas ou referiam-se às empresas em processo de concordata.

No ano de 1993, conforme os dados já apresentados, o CR4, quando considerada a totalidade instalada de capacidade da indústria (31.296,67 t/dia), ficou em 44,15%, enquanto no caso em que consideramos apenas as empresas em operação (23.793,33 t/dia), este índice ficou bem acima, em 56,39%. No caso do CR8, quando consideramos apenas as empresas em atividade, este ficou em 77,84%, ao passo que levando em consideração a totalidade da capacidade instalada, o índice foi de 66,82%.

¹¹ Considera-se para estes propósitos o ano com 300 dias, pois é a média de funcionamento das unidades durante o ano.

No que tange o Herfindahl-Hirschman (HHI), a metodologia empregada foi a mesma, utilizamos ambas situações – capacidade total instalada e empresas em funcionamento – para o seu cálculo. Considerando-se somente as empresas em funcionamento, chegamos à um HHI de 0,1091544, o menor encontrado até então em todos os períodos por nós analisados. Entretanto, quando ponderamos a capacidade de esmagamento total do setor, encontramos um HHI, referente às 28 empresas existentes (em funcionamento ou não) de 0,086378, o menor encontrado em todos os períodos contemplados neste trabalho.

No ano de 1997, conforme o quadro abaixo (9), a capacidade total de esmagamento de soja instalada no Rio Grande do Sul era de 26.210 toneladas/dia, o que representava uma capacidade de esmagamento anual de 7.863.000 toneladas. Esta diferença de 1.526.000 toneladas/ano em relação ao ano de 1993, representou uma perda de 16,25% no total da capacidade instalada no estado. Esta redução se deu principalmente pelo fechamento de algumas unidades e por causa do deslocamento de capacidade para a região Centro-Oeste do país, no encalço da cultura da matéria-prima. Não obstante a capacidade total ser de 7.683.000 toneladas/ano, encontrava-se em operação apenas 4.533.000 t/ano, perfazendo 57,65% do total, significando que 42,35% da capacidade instalada não estava em operação, bem acima dos 24% inoperantes observados em 1993.

O CR4 calculado para o ano de 1997, considerada a capacidade total instalada e somente as unidades em operação foi, respectivamente, de 69,44% e 72,8%. Em relação ao CR8, quando consideradas apenas as unidades em operação (15.110 t/dia), este ficou em 92,38%, enquanto que ao considerarmos o total instalado da indústria de esmagamento de soja, encontramos um índice de 84,71%. Em comparação ao ano de 1993, todos os índices demonstraram crescimento, tanto no tocante à totalidade instalada da indústria como em relação apenas às empresas em atividade.

Referente ao Herfindahl-Hirschman (HHI), encontramos um índice de 0,165396 ao levarmos em conta apenas as unidades em funcionamento e, para a totalidade da capacidade instalada na indústria, 0,1424404. Este significativo aumento no índice HHI deve-se, provavelmente, à redução de empresas no setor no período 1993-1997. Em 1993, eram 21 empresas em funcionamento e 28 empresas no total. Já quatro anos depois, no ano de 1997, havia somente 12 empresas operando e 17 empresas no total do setor.

QUADRO 9 – RS: Situação da Indústria de soja, em 1997

Nome	Capac.(t/dia)	Localização	Orig. Capital	Característica	Situação
Ceval	3.000	Rio Grande	Multinacional	Esmagamento	Operando
	2.000	Rio Grande		Esmagamento	Parada
	2.000 + 300 refino	Canoas		Esmagamento e refino	Parada
Bianchini	2.500	Rio Grande	Rio Grande do Sul	Esmagamento	Operando
	1.500	Canoas		Esmagamento	Operando

Nome	Capac.(t/dia)	Localização	Orig. Capital	Característica	Situação
Granóleo (Avipal)	2.000 1.200 1.000	Estrela Estrela São Luis G.	Rio Grande do Sul	Esmagamento Esmagamento Esmagamento	Operando Parada Operando
Zaffari	1.000 + 170 refino	Passo Fundo	Rio Grande do Sul	Esmagamento e refino	Operando
Merlin	1.000	Porto Alegre	R.G. do Sul	Esmagamento	Fechada
Bertol	1.000 + 240 refino	Passo Fundo	Rio Grande do Sul	Esmagamento e refino	Concordata
Coinbra	1.000	Cruz Alta	Multinacional	Esmagamento	Operando
Perdigão	900 + 150 refino	Marau	Santa Catarina	Esmagamento e refino	Operando
Warpol	600 + 180 refino	Giruá G. Missões	Rio Grande do Sul	Esmagamento e refino	Concordata
Cosuel	300	Encantado	Cooperativas	Esmagamento	Parada
Oleoplan	300	Veranópolis	Rio Grande do Sul	Esmagamento	Operando
Giovelli	400	G. Missões	R. G. do Sul	Esmagamento	Operando
Baldo	360	Encantado	R. G. do Sul	Esmagamento	Operando
Camera	450	Santa Rosa	R. G. do Sul	Esmagamento	Operando
Olfar	100	Erechim	R. G. do Sul	Esmagamento	Operando
Ciagran	1.500 1.500	Canoas Cachoeira	Central-Sul Cooperativas	Esmagamento Esmagamento	Parada Parada
ADM	600 + 130 refino	Três Passos	Multinacional	Esmagamento	Operando
Total Geral	26.210	Total instalado no R.G. do Sul	Total ano, considerado 300 dias.	7.863 mil	Esmagamento
Total oper.	15.110	Operando		4.533 mil	Esmagamento
Total conc.	1.600	Concordata		480 mil	Esmagamento
Total parada	9.500	Parada		2.850 mil	Esmagamento

Fonte: Adaptado de "Secretaria da Agricultura e Abastecimento, p. 17-8.

No ano 2000, como podemos apreciar no quadro a seguir (10), a capacidade total instalada de esmagamento de soja no Rio Grande do Sul era de 30.250 toneladas/dia, ou, 9.075.000 toneladas anuais, distribuída entre 18 empresas. Este resultado de 9.075.000 toneladas/ano, comparado ao do ano de 1997, que apresentava uma capacidade instalada de 7.863.000 toneladas/ano, apresenta um crescimento da ordem de 15,41%, representado por um acréscimo de capacidade de 1.212.000 t/ano. Ao calcularmos o CR4, para o total da capacidade instalada pela indústria, encontramos 68,76%, abaixo dos 69,44% encontrados para o ano de 1997. Ao considerarmos apenas as empresas com unidades em funcionamento, o CR4 ficou em 74,28%. Em relação ao CR8, encontramos um índice de 83,97% para a totalidade da indústria. Este último resultado mostrou-se bastante acima do calculado para o período anterior, que foi de 69,43%. O cálculo do CR8 utilizando somente as empresas em atividade, foi de 88,57%.

O Herfindahl-Hirschman (HHI) encontrado para o ano 2000 (para o total instalado da indústria) foi de 0,1761592, acima dos 0,1424404 calculado para o ano de 1997. Já o HHI das empresas em operação foi de 0,20220505. Embora tenhamos o acréscimo de uma empresa no setor em relação ao período anterior (17 em 1997 para 18 em 2000), o HHI total sofreu um acréscimo, devido à elevada participação das duas maiores empresas do setor. Apenas as duas maiores (Ceval –

10.600 t/dia e Granóleo – 4.700 t/dia) respondiam por aproximadamente 50,57% da capacidade instalada total do estado. Mais do que isso, o aumento de escala verificado nas unidades de esmagamento de soja aumenta a participação de cada empresa na sua parcela do HHI.

QUADRO 10 – RS: Capacidade instalada de esmagamento de soja por empresas (2000).

Empresa	Localização	Cap. Esmagamento (t/dia)
Centralsul	Cachoeira do Sul	1.500 (Parada)
Irmãos Trevisan	Cachoeira do Sul	150 (Parada)
Bianchinni	Canoas	1.500
	Rio Grande	2.500
Ceval Alimentos S/A	Canoas	2.500
	Rio Grande	3.500
	Rio Grande	2.500
Unicoop	Canoas	1.500
Coinbra	Cruz Alta	900
Baldo S/A	Encantado	350
Granóleo S/A	Estrela	2.500
	Estrela	1.200
	São Luiz Gonzaga	1.000
Warpol	Girúá	600
	Guarani das Missões	300
Giovelli	Guarani das Missões	500
Cotrijuí	Ijuí	200
Perdigão	Marau	850
Bertol	Passo Fundo	1.200
Zaffari	Passo Fundo	1.000
Merlin	Porto Alegre	600 (Parada)
Klem	Santa Cruz do Sul	300
ADM Exp. Imp. S/A	Três Passos	700
Oleoplan	Veranópolis	300
Total instalado no RS		30.250
Total em funcionamento		28.000

Fonte: SINDIÓLEO

No ano de 2004, segundo dados do SINDIÓLEO, constantes no quadro 11 abaixo, percebemos uma redução no número de empresas em atividade em relação ao ano de 2000 – de 15 para 13 – em decorrência principalmente de pedidos de concordata e de dificuldades para a obtenção de matéria-prima por algumas empresas. Cabe destacar que estes dados se referem às unidades de produção em funcionamento, pois o número total de empresas no setor de esmagamento de soja, ainda conforme a mesma fonte de dados, permaneceu inalterado. Através dos dados do SINDIÓLEO, calculamos os índices propostos. Esta importante redução no número de empresas contribuiu para uma queda significativa na capacidade de esmagamento total do setor neste ano. A capacidade total instalada no ano reduziu de 30.250 t/dia em 2000 para 23.670 toneladas diárias em 2004.

O CR4 calculado para 2004 foi de 69,28%; o CR8 foi de 86,18%, acima dos 83,97% do ano 2000. No tocante ao HHI, este ficou em 0,1963045.

QUADRO 11 – RS: Capacidade instalada de esmagamento de soja por empresas (2004) .

Empresa	Localização	Cap. Esmagamento (t/dia)
ADM	Três Passos	1.000
Baldo S/A	Encantado	800
Bertol S/A	Passo Fundo	1.000
Bianchini	Canoas	1.500
	Rio Grande	2.400
Bunge S/A	Esteio	4.000
	Rio Grande	5.000
Cia. Zaffari	Passo Fundo	1.000
Coinbra	Cruz Alta	1.000
Geovelli	Guarani das Missões	750
Granóleo S/A	Lajeado	2.500
Klemm	Santa Cruz do Sul	300
Oleoplan S/A	Veranópolis	700
Perdigão	Marau	1.000
Warpol	Guarani das Missões	720
Total em operação		23.670

Fonte: SINDIÓLEO

Verificou-se que o estado apresentou variações importantes em sua capacidade de esmagamento entre as décadas de 1990 e 2000. No primeiro ano aqui considerado (1993) o total instalado era de 31.296,67 toneladas/dia. O ano de 1997 apresentava uma capacidade instalada de 26.210 toneladas diárias, representando um decréscimo em torno de 16,25% em relação ao ano de 1993, isto é, a capacidade instalada em 1997 era de apenas 83,75% da instalada em 1993. O ano de 2000 apresenta uma recuperação da capacidade instalada, chegando à 30.250 t/dia, representando um acréscimo de cerca de 15,42%. Em 2004 houve um decréscimo de 21,75% em relação à 2000.

A tabela 3 a seguir mostra a evolução dos índices calculados (CR4, CR8 e HHI) entre os anos de 1993 e 2004, mais precisamente nos anos de 1993, 1997, 2000 e 2004.

TABELA 3 – RS: Evolução dos índices (totalidade da indústria).

Ano	CR4	CR8	HHI
1993	44,15%	66,82%	0,0863780
1997	69,44%	84,7%	0,1424404
2000	68,76%	83,97%	0,1761592
2004	69,28%	86,16%	0,1963045

Fonte: BRDE, SINDIÓLEO

A tabela 3 mostra que, ao levarmos em consideração o índice CR4, tomando os limites inferior e superior do período (1993 e 2004), houve um processo de concentração neste segmento industrial (de 44,15% para 69,28%). Ao considerarmos o CR8, também observa-se um incremento da concentração no setor (66,82% para 86,16%), assim como ao tomarmos como parâmetro o Herfindahl-Hirschmann (HHI), que passou de 0,0863780 em 1993 para 0,1963045 em 2004.

4. Considerações finais.

Procurou-se mostrar ao longo deste artigo a trajetória da indústria gaúcha de esmagamento de soja em termos da evolução de sua capacidade de esmagamento e, sobretudo, do seu processo de concentração industrial entre os anos de 1966 e 2004. Para este último propósito (principal) utilizamos para fins comparativos, os índices CR4, CR8 e HHI. Procuramos mostrar também o comportamento destes índices em diferentes anos, ainda que a análise geral dos diferentes períodos tenha sido feita entre o primeiro e o último ano da série, particularmente no caso da década de 1970.

Observou-se que, no período de abertura da economia brasileira (aqui entre 1993 e 2004) houve uma concentração da capacidade de esmagamento da indústria refletida pelos 3 índices. Entretanto, este processo não foi exclusivo deste período, visto que a década de 1970 também apresentou um crescimento da concentração.

Não obstante, podemos concluir que, ao compararmos os três índices para o ano de 1966 (primeiro ano da série) e 2004 (último ano da série) ocorreu, na indústria sul-riograndense de esmagamento de soja, uma desconcentração de sua capacidade de esmagamento, haja visto que dois destes índices se mostraram mais elevados em 1966 do que em 2004 e o único maior em 2004 (HHI) ficou muito semelhante ao de 1966.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1 ACCURSO, Jorge S. A economia gaúcha nos anos 90. In: FLIGENSPAN, Flávio B. (org.). **Economia Gaúcha e reestruturação nos anos 90**. Porto Alegre: FEE, 2002, P.45-64.
- 2 ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL. Comissão de Agricultura e Pecuária. **Soja**. Porto Alegre: 1974 414 p.
- 3 BENETTI, Maria Domingues. Reestruturação do agronegócio no Brasil e no Rio Grande do Sul nos anos 90: concentração, centralização e desnacionalização do capital. In: FLIGENSPAN, Flávio B. (org.). **Economia gaúcha e reestruturação nos anos 90**. Porto Alegre, FEE, 2002P. 63-116.
- 4 BERTRAND, J.P. ; LECLERQ, V.; LAURENT, C. **O mundo da soja**. São Paulo: HUCITEC, 1985.
- 5 BRDE **A indústria de óleos vegetais comestíveis no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: 1973, 249p. (Estudos Econômicos nº 4).
- 6 BRDE. Gabinete de Planejamento. **A indústria de transformação de soja no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: 1978, 157p. (Estudos Econômicos n. 10)
- 7 BRDE. Gabinete de Planejamento. **Avaliação econômico-financeira da industrialização da soja e alternativas de escoamento de produção de óleo de soja no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: 1977, 24p. (Série Outros Estudos n. 5).
- 8 BRDE. Gabinete de Planejamento. **Programa de apoio à indústria de óleos vegetais comestíveis no Rio Grande do Sul**: relatório de acompanhamento e avaliação. Porto Alegre: 1978, 24p.
- 9 BRDE. Gerência de Planejamento. **Informe sobre a indústria de óleos vegetais no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: 1987, 25p.
- 10 BRDE. Gerência de Planejamento. **Informe sobre a indústria de óleos vegetais no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: 1993, 31p.
- 11 BRDE. Gerência de Planejamento. **Informe sobre as principais atividades agrícolas no estado**. Porto Alegre: 1998, 34p.
- 12 BRDE. Gerência de Planejamento. **Programa de apoio ao desenvolvimento da indústria de óleos vegetais comestíveis no Rio Grande do Sul**. Porto
- 13 CEDIC. **Perfil setorial da soja**. Porto Alegre: 1974, 78p.
- 14 CODESUL & BRDE. **A indústria de óleos vegetais comestíveis no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: 1969, 81p. (Estudos Econômicos n. 1).
- 15 CONCEIÇÃO, Octávio A.C. **A expansão da soja no Rio Grande do Sul 1950-75**. 2ª impressão. Porto Alegre: FEE, 1986, 114p. (Série Teses FEE).

- 16 CARVALHO, Paulo Gonzaga M.; FEIJO, Carmem Aparecida; RODRIGUEZ, Maristella Schaefers. **Concentração Industrial e Produtividade do Trabalho na Indústria de Transformação nos anos 90: evidências empíricas.** Revista Economia. Niterói: ANPEC, v.4, n.1, p. 19-52, 2003.
- 17 FNP. AGRIANUAL 2001. **Anuário da Agricultura Brasileira.** São Paulo: 2002.
- 18 FNP. AGRIANUAL 98. **Anuário da Agricultura Brasileira.** São Paulo: 1999.
- 19 GEORGE, Kenneth D.; JOLL, Caroline. **Organização Industrial: concorrência, crescimento e mudança estrutural.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1983.
- 20 KOHN, Anita. **Economia Industrial.** São Paulo: Nobel, 1998.
- 21 MÜLLER, Geraldo. **O CAI brasileiro e as transnacionais e o CAI soja/Indústria das oleaginosas.**
- 22 PLA, Juan A.; STULP, Valter J. **Estudo do setor agroindustrial da soja.** Porto Alegre: IEPE/UFRGS, 1993, 163p.
- 23 RHODE, Geraldo M. A história da soja. In: **SIMPÓSIO DA SOJA, 1.** Anais. Porto Alegre: Assembléia Legislativa, 1975, p. 215-9.
- 24 SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO RIO GRANDE DO SUL. **Diagnóstico Rápido das cadeias agroindustriais do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: 2000, 93p.
- 25 SINDIÓLEO. Capacidade de esmagamento por empresas 2004. Fax recebido pelo Sindicato das Indústrias de Óleo Vegetal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.
- 26 STAEVIE, Pedro Marcelo. **Concentração Industrial: o caso da indústria gaúcha de esmagamento de soja nos anos 1990.** Dissertação de Mestrado. IE-UFU. 2004, 116 p.
- 27 WARNKEN, Phil. **A indústria de processamento de soja.** Artigos de Política Agrícola. Revista de Política Agrícola, ano VIII, n.04, out-dez 1999. CD-ROM.
- 28 WILLIAMS; THOMPSON. **A indústria de soja no Brasil – estrutura econômica e política de intervenção do governo no mercado.** Brasília: Companhia de financiamento da produção, 1998. CD-ROM.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.